

BELGIQUE-BELGIE
P.P.
1180 Bruxelles 18
1/7797



FEBELRAIL
Holle Eikaard 45
2550 KONTICH

04
03
03
04
04
04
04
04

Novembre - Décembre 2001

Ferro Flash



Documentation - Modélisme - Informations ferroviaires

Sommaire et informations générales

Ferro Flash n° 213
Novembre - Décembre 2001

Sommaire et informations générales

..... p 2

Dossier

Les anciens modèles réduits des marques Hornby-Acho et PMP, des modèles (encore ?) à rechercher par Pierre Rasson p 3

Locodéfi – une réalisation de l'Association Vaporiste du Centre – Saison 2001 – la concrétisation des projets par Jean-Luc Francq et Jacques Nicaise p 8

Informations ferroviaires

L'ICE 3 à l'essai sur le réseau de la SNCB par Christian Dosogne p 12

Des roues et des essieux montés
Guy Bridoux p 14

Divers

Echos du Centre
..... p 15

Infos Bruxelles
..... p 16

Ferro Flash Photo
..... p 19

Agenda
..... p 20

Photo de couverture

La rame ICE 3 quadricourant aux abords du Bois du Coucou, le 20 octobre 2001 – Photo Christian Dosogne – voir aussi page 12

Secrétariat Bruxelles

Marc Symons – 02 733 72 97
Avenue Hansen-Soulié, 79 Bte 6 – 1040 Bruxelles 4

Secrétariat Centre

Jean-Pierre Hoven – 064 54 05 53
Rue A. Wart, 181 – 7170 Fayt-lez-Manage

Comptes bancaires

Bruxelles : 068-2027267-91
Centre : 000-1560678-45

Les demandes de renseignements et d'anciens FERRO FLASH se font auprès de votre secrétariat respectif

Les changements d'adresse sont à faire parvenir uniquement au secrétariat de Bruxelles
Pour toute correspondance, prière de joindre une enveloppe timbrée et auto-adressée.

Les articles et photos pour parution dans FERRO FLASH sont à faire parvenir à votre secrétariat respectif. Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leur auteur
Les firmes et commerçants cités dans les articles, ne le sont qu'à titre d'information.

Montant des cotisations

Membre avec service FERRO FLASH
EUR 30,-

Membre vivant sous le même toit qu'un membre ordinaire (sans service FERRO FLASH)
EUR 15,-

Membre bienfaiteur : à partir de
EUR 40,-

Membre étudiant, avec service FERRO-FLASH
EUR 15,-

Abonnement à FERRO-FLASH (6 numéros)
EUR 15,-

Comité de la section " Centre "

Président d'honneur **Pierre Hautefin** (064) 44 99 60
Président **Jean-Luc Francq** (064) 44 25 71
Vice-président **Richard Deblquit**
Rue Saint-Donat, 28 – 7110 Houdeng-Goignies
Trésorière **Patricia Francq-De Nutte** 064 44 25 71
Secrétaire **Jean-Pierre Hoven** 064 54 05 53
Secrétaire adjoint **Etienne Josse** 064 55 55 65
Rue Ry de Brabant 45 – 7170 Bellecourt

Commissaires **Jean Boudart** 071 84 27 92
Responsable bibliothèque

Dimitri Crugenaire
Georges De Smet-Jouy 064 21 53 28
Jean-Luc Delguste
Rue de la Station 22/103 – 7100 Haine-St-Pierre
Gilles Durvaux
Rue Pachis Wiaux 32 – 6200 Châtelet
Christian Gauthier
Marc Pater 064 28 31 57

Comité de la section " Bruxelles "

Président d'honneur **Michel Broigniez** – Président du MOROP
Président **Guy Bridoux** 02 374 88 93
Coordinateur Ferro Flash, Electronique,
Nouveautés sur le marché du train miniature
Vice -Président **Paul Steckelmacher** (02) 672 86 08
etTrésorier
Secrétaire **Marc Symons** (02) 733 72 97
Représentant des Papys **Victor Lognard** (02) 215 91 63
Coordination des réunions **Jean-Pierre Tramasure** (010) 41 54 91

Responsables de FSR **Jacques Mathieu**
Equipement et entretien des locaux
Eric Poussart
Electricité, électronique
Armand Thonet
Réseau deux rails
J.-P. Tramasure
Réseau bi-système

Les anciens modèles réduits des marques Hornby-Acho et PMP, des modèles (encore ?) à rechercher

par Pierre Rasson

Nous avons maintenant à notre disposition sur le marché beaucoup de possibilités d'intégrer sur nos réseaux, des modèles réduits très proches de la réalité, aussi bien pour les convois de marchandises que de voyageurs.

Des constructeurs comme ROCO, MÄRKLIN, JOUEF... et d'autres marques prestigieuses du temps présent, offrent des possibilités de choisir une époque donnée pour nos réseaux et d'acheter les modèles qui

s'y rattachent. Nous avons beaucoup de chance !!

Qu'en était-il il y a 50 ans ? A la sortie de la deuxième guerre mondiale, quelles étaient les possibilités offertes sur le marché du modèle réduit ?

Je vous propose donc de retracer, à travers un certain nombre de catalogues et de bibliographies, les sociétés qui ont vu le jour il y a 50 ans, à la recherche et à la présentation de modèles "réalistes".

1. La collection HORNBY-Acho¹, des modèles hors pairs ! !

1.1. Origine de la marque :

MECCANO, marque bien connue de notre jeunesse, lance en 1960, en France, une gamme de modèles de trains avec un écartement de voies au 1/87°.

En effet, depuis plusieurs années déjà, la diminution des ventes des produits réalisés à l'échelle O est constante ; le manque de place se faisant sentir dans les habitations, les constructeurs imaginent donc des modèles réduits permettant d'intégrer des rayons plus courts tout en respectant au mieux la réalité des engins.

Cette société va donc réaliser un certain nombre de locomotives, de voitures et de wagons pour marchandises qui sont, encore aujourd'hui recherchés ; de plus, la société Hornby espère concurrencer la firme JEP et surtout JOUEF dont les modèles à bas prix constituent un succès auprès du public, même si les modèles ne respectent pas toujours "le réalisme²" des engins réels.

Entre 1960 et 1974, année de la fermeture de la firme, 52 modèles différents sortiront des ateliers de cette société.

1.2. Sur le catalogue de l'époque début soixante, que lisons-nous ?

La société présente un premier modèle de voiture verte DEV dite "Forestier" ; deux versions sont réalisées, dont la première classe de type A8 et la deuxième classe, de type B8 :

longue de 24 cm, elle n'est cependant pas à l'échelle du HO ; ce modèle dispose néanmoins d'une plaque de direction "Paris Lille" ; la caisse est en plastique et les bogies en zamac ; bien lestée, cette voiture assure une tenue de voie correcte.

Des aménagements intérieurs, rouge pour les première classe, vert en deuxième classe, sont une première pour l'époque. Le toit peut être démonté facilement, ce qui permet d'aménager l'intérieur avec des personnages,...

Elle présente également des wagons marchandises à deux essieux comprenant :

- les wagons tombereau (réf 708), sans immatriculation(pour la 1^{ère} version) ;
- les wagons à ridelles basses (réf 718) ;

- les wagons frigorifiques *STEF* (réf 705), réalisés en métal et équipés d'échelles aux extrémités ; des aérateurs sont présents sur le toit.
- les wagons à plateau à ranchers amovibles (réf 717) ;
- les wagons couverts à portes coulissantes (réf 704), coloris brun.
- les modèles pour transport des minerais *SIMOTRA* (réf 709) ;
- les modèles de transport de céréales *CTC* (réf 706) ;
- les modèles pour le transport de ciment (réf 703) ;
- les wagons houillers à bogies (réf 729), qui est la seule création en métal de la marque.
- *une variante* : le wagon plateau sans rancher mais avec un chargement d'essieux (réf 716).

1.3. La période 1962 - 1963 :

Dès mars 1962, sept nouveaux modèles vont voir le jour et avoir un franc succès auprès du public d'alors. Il s'agit du wagon transporteur de produits chimiques (réf 707), du wagon tombereau à bogies (réf 728), du fourgon de queue (réf 700) équipé d'un éclairage arrière, dont l'alimentation est prise par les roues en métal. En 1963, des frotteurs équiperont les essieux permettant la fourniture de lumière aux feux arrières.

Les autres modèles sont :

- le wagon *ARBEL* à bogies (réf 726) ;
- le wagon isotherme pour le transport du lait (réf 712), comprenant une citerne grise ;
- une voiture postale (réf 742), qui est la première sur le marché du train miniature (type 20m, OCEM-RA) avec soufflets aux deux extrémités, un lanterneau vitré, des bas de caisses aménagés et des aérateurs. Toutefois, les inscriptions en relief ne sont pas conformes à la réalité ; de même, les bogies Y2, moulés en zamac³, sont trop larges.
- une voiture restaurant *CIWL* (réf 739), avec aménagement intérieur.

1.4. Pour l'année 1963 :

La société redécore un wagon citerne, *PRIMAGAZ*, aux couleurs d'*ESSO* (réf 7100) ; deux couleurs dif-

férentes sont produites, une blanche et une grise. Un travail identique de décoration est entrepris pour les wagons suivants :

- le tombereau à bogies transportant du sable (réf 7882) ;
- le tombereau à essieux, pour le charbon (réf 7082) ;
- le modèle *ARBEL* à bogies avec du minerai comme chargement (réf 7262).

Quant à la première voiture " Forestier ", elle bénéficie également de décorations nouvelles : fournie dans un coffret dénommé " l'europeén ", elle reçoit l'inscription *Paris-Lyon*.

Par contre, des nouveautés apparaissent et sont intéressantes :

- d'abord, un wagon couvert *EVIAN* (réf 7130), le wagon citerne à bogies BP (réf 7250) et du wagon couvert à bogies et portes coulissantes (réf 7240).
- un fourgon grandes lignes à bogies (réf 7310)

qui sont autant de fabrications nouvelles, avec aménagements comme les feux arrières et les portes coulissantes.

1.5. Pour l'année 1964:

la firme sort une rame allemande, le " Rheinhold ", dont la conception provient d'une société suisse, RUCO. Son aspect un peu massif n'est pas dans la lignée des modèles de Hornby. Cette rame comprend 4 voitures, dont une voiture salon (réf 7444), une restaurant (réf 7446), une à compartiments (réf 7450), une panoramique (réf 7450) avec verrière amovible permettant d'aménager les espaces intérieurs. En outre, cette rame n'est même pas tractée par une locomotive allemande !! Est-ce une tentative d'exportation ? Toutefois, cette rame connaît beaucoup de succès en France.

Plus aucune nouveauté ne sortira de la société jusqu'en 1969 ; après le " Rheingold ", la firme préfère s'intéresser plutôt à la baisse du prix de vente de ses modèles existants.

Au même moment, d'autres firmes comme Marklin, Fleischman, Rivarossi, Jouef et même GEGÉ suivent l'actualité et sortent des nouveautés. Hornby vieillit !!

1.6. Entre 1969 et 1970,

cependant, la firme se réveille ! Qu'a-t-elle programmé ?

Tout d'abord, la technique :

le plastique des roues laisse la place au laiton noirci, ce qui permet d'avoir une prise d'alimentation ; les bogies sont en plastique et les extrémités des essieux sont en forme de pointe.

Et pour les modèles :

Ce sont surtout les voitures voyageurs qui sont en premier, comme la voiture *Pullman* (réf 7452) qui utilise néanmoins comme base la voiture restaurant *CIWL*, qui possède un châssis trop court et trop large par rapport à la réalité. Par contre, les flancs et la toiture sont conformes aux voitures réelles ; la décoration est satisfaisante, bleu et crème ; elle est équipée de bogies type Pennsylvania en plastique gris.

La voiture mixte fourgon *DEV* inox A6d (réf 7453) est inspirée de la voiture de première classe, mais utilise une nouvelle immatriculation ; le modèle est un peu court mais est muni de feux arrières.

Les autres nouveautés de 1969 sont deux voitures *TEE* dans leur dernière version " Mistral " ; la conformité des modèles est correcte, ainsi que la décoration et de détails portant sur les châssis ; rappelons toutefois, que les châssis ne sont pas conformes, car repris sur celui de la voiture A8, décrit précédemment, les modèles étant dès lors trop courts de quelques 24 mm; il existe une voiture à couloir central A48tu (réf 7454) et le fourgon générateur A4Dtux (réf 7457) qui dispose en outre, d'un éclairage arrière et d'une décoration satisfaisante.

1.8. Le Salon du Jouet d'avril 1970:

présente des modèles qui ne sortiront qu'en fin d'année :

- il s'agit de la voiture salon bar *Pullman* (réf 7458), qui n'est qu'une adaptation de la voiture restaurant *Pullman* ; ce modèle, malgré son intérêt pour la décoration et ses couleurs, n'est toujours pas correct en longueur ni en largeur si l'on veut respecter les modèles réels, et disparaîtra en 1972 du catalogue.
- l'autre modèle est celui d'une voiture restaurant inox *TEE* (réf 7456), qui permet de constituer une rame presque complète avec les voitures antérieures ; il ne manque que la voiture bar et la voiture à compartiments.
- Pour ce qui concerne les wagons, il n'est présenté qu'un modèle existant avec une nouvelle publicité, c.-à-d. le wagon frigorifique *STEF*, modifié en *FINDUS* (réf 7131).

1.9. Après 1971, l'année du déclin :

En avril 1971, sort le dernier modèle de la société : c'est un fourgon porte voitures, type DD (réf 7292), modèle DEV de 1966 pour train couchettes. Il est malheureusement trop court de 3 cm par rapport au modèle réel réduit à l'échelle du HO, mais il respecte néanmoins l'allure générale du wagon ; les inscriptions sont réduites, comme les sigles SNCF et l'immatriculation UIC.

Il est équipé d'une rampe d'accès pour automobiles colorée en jaune vif ; cinq autos complètent le modèle ; les bogies Y28 ne sont pas conformes (il faudrait des bogies Y30 ! !) ; le prix de ce modèle est élevé.

1.10. La fin :

Au cours de 1972, la gamme de modèles est simplifiée : la rame " Rheingold " et divers wagons sont retirés du catalogue. La catalogue de 1973 ne présente plus que 10 wagons et huit voitures (en particulier, la voiture *Pullman* et la citerne *SHELL* ont disparu).

L'arrêt total de la production intervient en avril 1974 ; le catalogue de 1975 ne fait plus paraître que quelques pièces détachées.

1.11. Combien faut-il dépenser pour acquérir ces modèles réduits ?

Comme toujours, on trouvera les modèles dans les brocantes et bourses d'échanges, mais aussi dans les magasins spécialisés, sans oublier les salles de vente.

Pour donner une idée du coût de ces produits :

- pour les wagons marchandises , il faut compter entre 310 FB et 615 FB ;
- pour les voitures, il faut compter entre 430 et 930 FB suivant les modèles ; les deux voitures *Pullman* et le wagon porte-autos se vendent entre 930 FB et 1850 FB, tandis que les voitures *TEE* peuvent atteindre 2.100 FB (prix année 2000).

1.12. Bibliographie :

- Les catalogues HORNBY entre 1960 et 1975.
- HORNBY Companion series-Vol 3 par M Forster ; le chapitre consacré aux trains Hornby-Acho-Ed New Casendish Books-1991.(ouvrage en anglais).
- Trains et modèles de trains-Ed Weka.

1.13. Nomenclature et classement des modèles.

1.13.1. Voitures

Référence	Modèle	Période de fabrication
733	Voiture voyageur Forestier 2° classe	1960 - 1973
734	Voiture voyageur Forestier 1° classe	1960 - 1973
735	Voiture banlieue 2° classe	1961 - 1971
736	Voiture banlieue 1° classe	1961 - 1972
737	Voiture inox 1° classe	1961 - 1973
739	Voiture restaurant	1961 - 1972
742	Voiture postale	1962 - 1973
7310	Fourgon voyageurs	1963 - 1973
7444	Voiture salon " Rheingold	1964 - 1971
7446	Voiture restaurant " Rheingold "	1964 - 1971
7448	Voiture panoramique " Rheingold "	1964 - 1971
7450	Voiture compartiments " Rheingold "	1964 - 1971
7452	Voiture Pullman	1969 - 1973
7453	Voiture inox mixte fourgon	1969 - 1973
7454	Voiture TEE voyageurs	1969 - 1973
7456	Voiture TEE restaurant	1970 - 1973
7457	Voiture TEE fourgon générateur	1969 - 1973
7458	Voiture Pullman salon- bar	1970 - 1972

1.13.2. Wagons

Référence	Modèle	Période de fabrication
4620	Wagon avec grue de secours	1962 - 1964
700	Wagon fourgon à essieux	1962 - 1973
701	Wagon tombereau à claire-voies	1961 - 1973
702	Wagon citerne à essieux <i>PRIMAGAZ</i>	1960 - 1973
703	Wagon transport de ciment	1961 - 1971
704	Wagon couvert à essieux	1960 - 1973
705	Wagon frigorifique <i>STEF</i>	1960 - 1971
706	Wagon transport de céréales	1961 - 1972
707	Wagon transport de produits chimiques	1962 - 1971
708	Wagon tombereau à essieux	1960 - 1969
7082	Wagon tombereau chargé de charbon	1963 - 1973
709/7090	Wagon transport de minerai <i>SIMOTRA</i>	1961 - 1971

Référence	Modèle	Période de fabrication
7100	Wagon citerne à essieux <i>ESSO</i>	1963 - 1969
7103	Wagon citerne à essieux <i>SHELL</i>	1969 - 1972
7104	Wagon citerne à essieux <i>FINA</i>	1969 - 1973
712/7120	Wagon isotherme transport de lait	1962 - 1972
7130	Wagon couvert à essieux <i>EVIAN</i>	1963 - 1969
7131	Wagon frigorifique <i>FINDUS</i>	1970 - 1973
7132	Wagon couvert à essieux <i>BIERE 33</i>	1969 - 1973
716/7160	Wagon porte- essieux	1961 - 1972
717/7170	Wagon plat à ranchers	1960 - 1969
7172	Wagon plateau avec charge de bois	1963 - 1971
7173	Wagon à ridelles à bogies transport de tubes	1969 - 1972

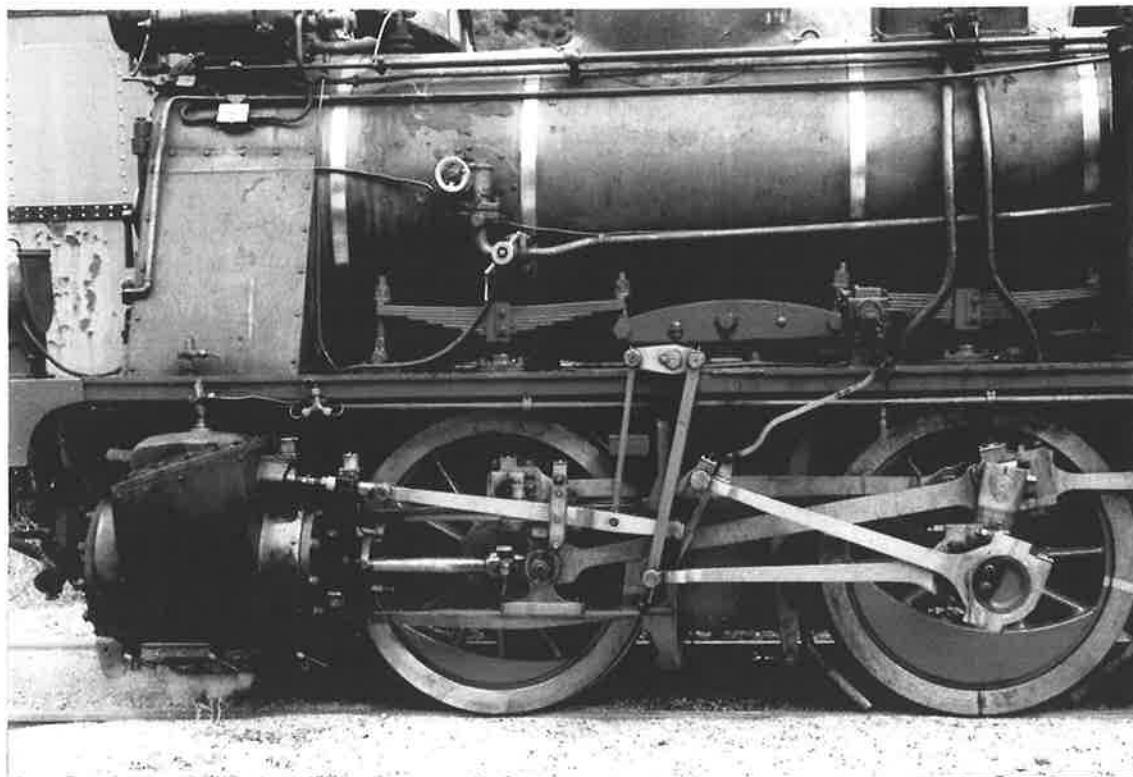
Notes :

¹- Cette échelle correspond à l'écartement HO (d'ou l'appellation Acho).

²- Pour vos convois " réalistes ", Voir Ferro-Flash n° 210, 211 et 212.

³-Zamac : alliage comprenant du zinc, de l'aluminium et du magnésium, avec parfois un peu de cuivre.

⁴-UIC : initiale de l'Union Internationale des Chemins de fer ; elle a pour but d'unifier autant que faire se peut le matériel de chemin de fer d'ou son appellation pour les voitures et wagons normalisés.



Détail de la distribution «Allan» de la BR 89 illustrée à la page 14 du Ferro Flash n° 212

Locodéfi - une réalisation de l'Association Vaporiste du Centre

Saison 2001 - la concrétisation des projets

par Jean-Luc Francq et Jacques Nicaise

Dans le Ferro-Flash N° 207 de novembre décembre 2000, nous vous présentions le réseau vapeur vive de cette association, installé rue Gustave Boël, 23 à La Louvière, derrière l'Institut Technique Saint-Joseph.

Les «projets d'avenir» présentés alors sont maintenant une réalité : les trains parcourent actuellement deux boucles.

La première, d'origine, comporte dès à présent un tunnel, dans sa partie en déblais. Peu avant l'entrée en gare, un aiguillage triple donne accès à une troisième voie, départ de la nouvelle boucle. Après le poste

d'aiguillage, cette voie s'élève régulièrement et croise la boucle d'origine via un superbe pont en maçonnerie. Suit alors un spectaculaire viaduc en bois. On repasse à nouveau au-dessus de la première voie, sur un pont métallique. Le retour se fait parallèlement à cette voie, avant d'entrer en gare de « Saint-Joseph ».

Cette configuration permet bien entendu plusieurs cas de figure, notamment des roulements simultanés, alternant première et deuxième boucles.

Le «décor» prend forme aussi : zone herbeuse, plantation de conifères, nature sauvage...



Christian Hacardiaux aux commandes de la nouvelle acquisition de Pol Karpinski : une «américaine» particulièrement imposante - 13 mai 2001 - photo Jilef.

Sortie du tunnel, en construction dans la tranchée.

Il sera bien entendu recouvert de terre et de verdure.

Sauf erreur de ma part, ce procédé fut aussi utilisé pour le tunnel de Godarville (ligne 117) lors de la construction de la ligne au XIX^{ème}

A l'époque, toute ligne de chemin de fer devait si possible comporter un tunnel.
Déjà le côté attractif, sans doute !

13 mai 2001

photo : Jilef.



*Nouvelle boucle :
passage au-dessus
de la première voie,
sur le pont en briques*

*A droite, les lignes
SNCB 116 et 118.*

13 mai 2001

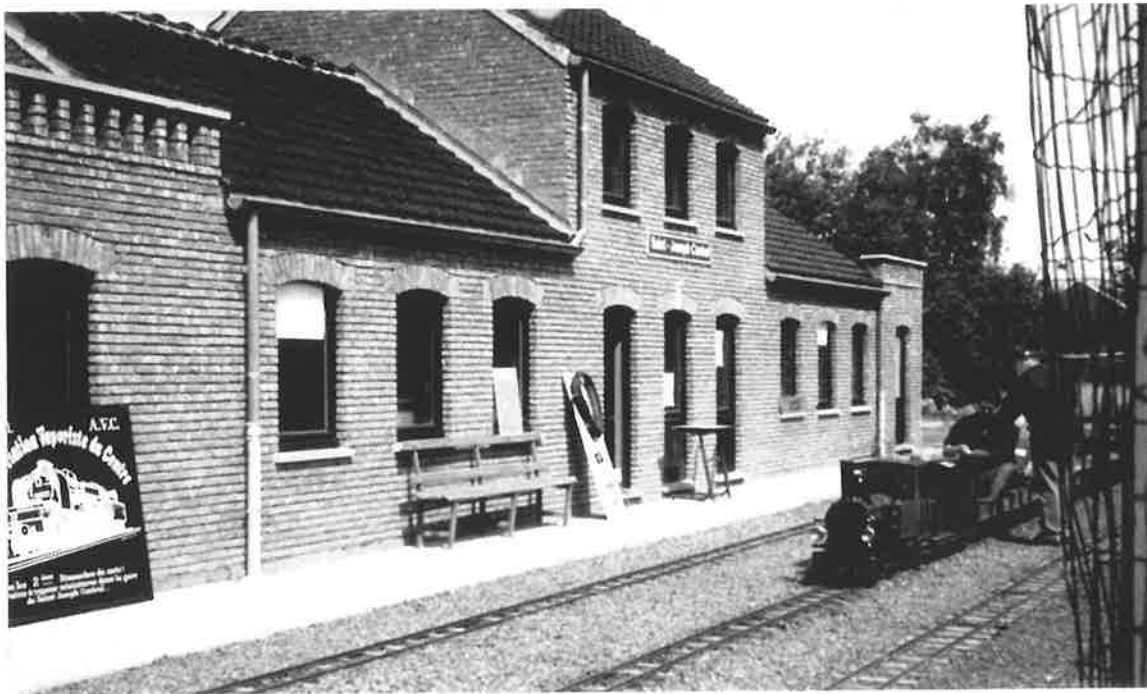
photo : Jilef.



*Passage sous le pont
métallique.*

13 mai 2001

photo : Jilef.



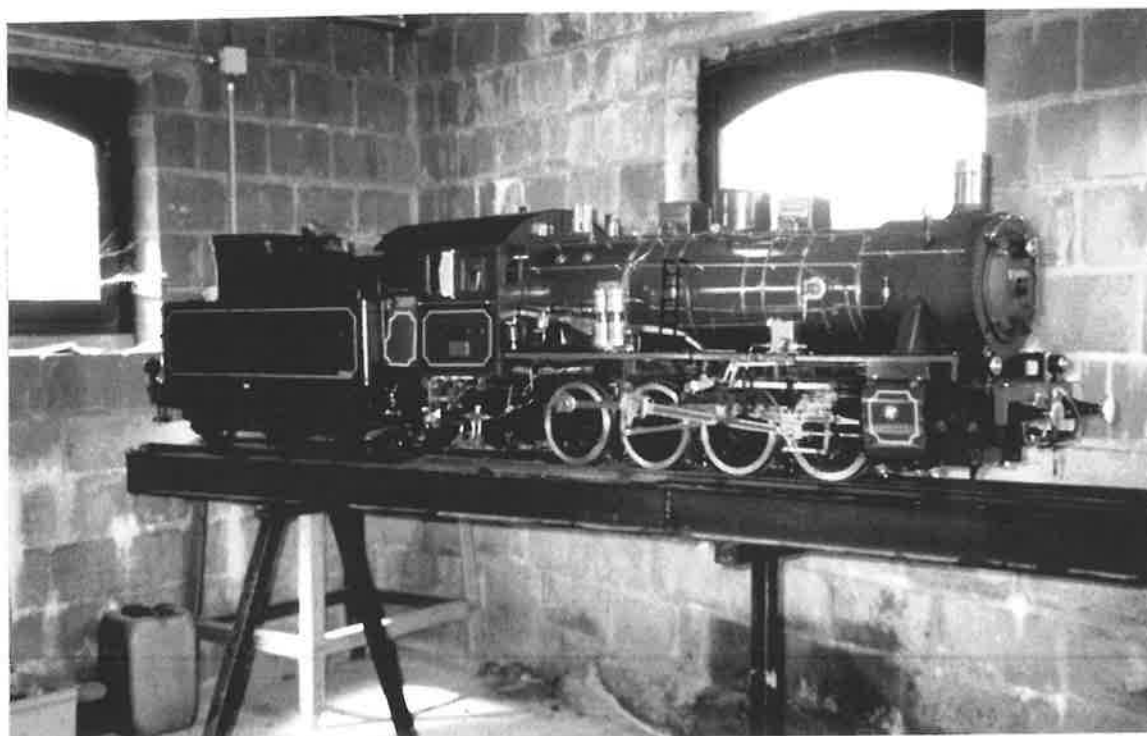
Le bâtiment voyageurs, côté voies – le 12 août 2001 – photo Jacques Nicaise

Dans le même temps, au début de cet été, des membres de la section bruxelloise, Jacques Nicaise et Victor Lognard, découvraient « St. Joseph Central », gare centrale d'un réseau à vapeur vive dont le développement des voies atteint actuellement 960 m, à proximité immédiate des voies de la SNCB, œuvre de l'A.V.C. ,association dirigée avec compétence par Jean-Marie Robert, son président, épaulé de notre membre Pol Karpinski, vice-président,

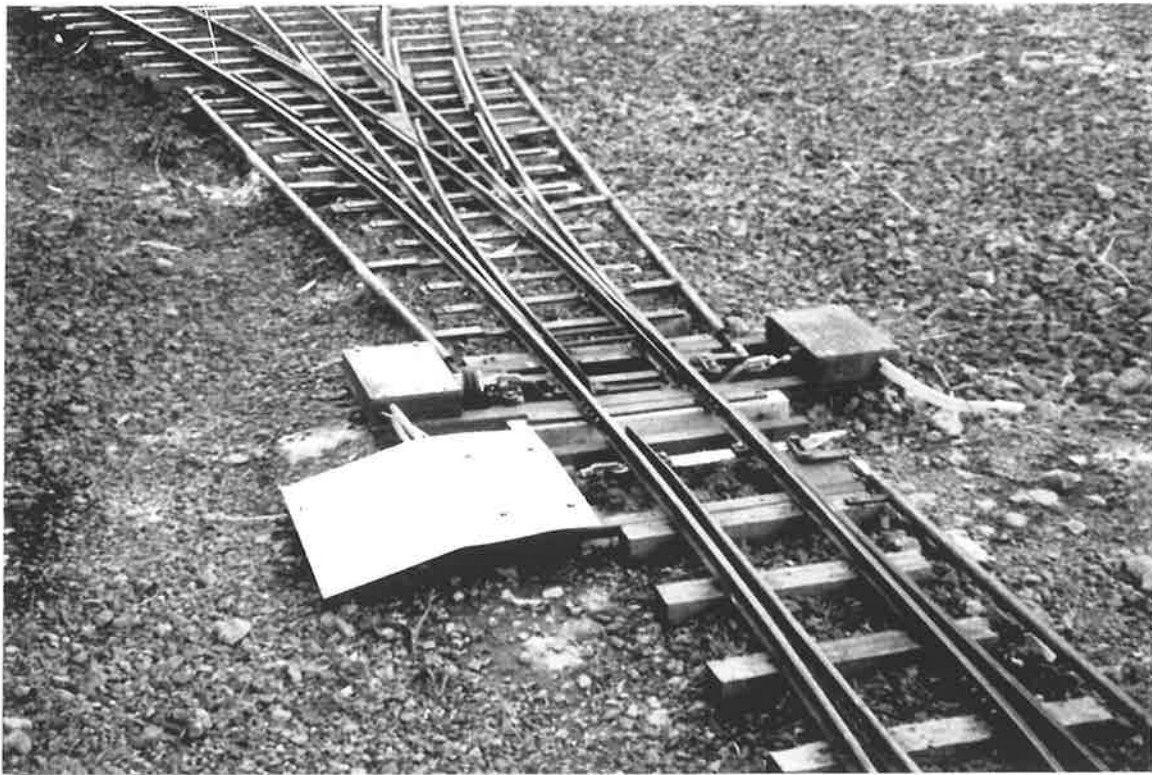
et de Christian Hacardiaux, secrétaire.

Jacques, Victor, et leurs épouses furent particulièrement impressionnés par

- le B.V qui est une réplique à l'échelle 0,8 de la gare de Bouvy
- la cabine de signalisation qui comporte les commandes électro-pneumatiques des aiguillages



Une type 81 en attente dans la remise-rotonde – le 12 août 2001 – photo Jacques Nicaise



*L'aiguillage triple et son organe de commande électro-pneumatique
le 12 août 2001 – photo Jacques Nicaise*

- la rotonde-atelier à 4 voies où les locomotives sont rangées à bonne hauteur de travail
- les ouvrages d'art déjà évoqués ci-avant, en maçonnerie avec parement de moellons en schiste, en bois, en charpente métallique sans omettre le tunnel en construction

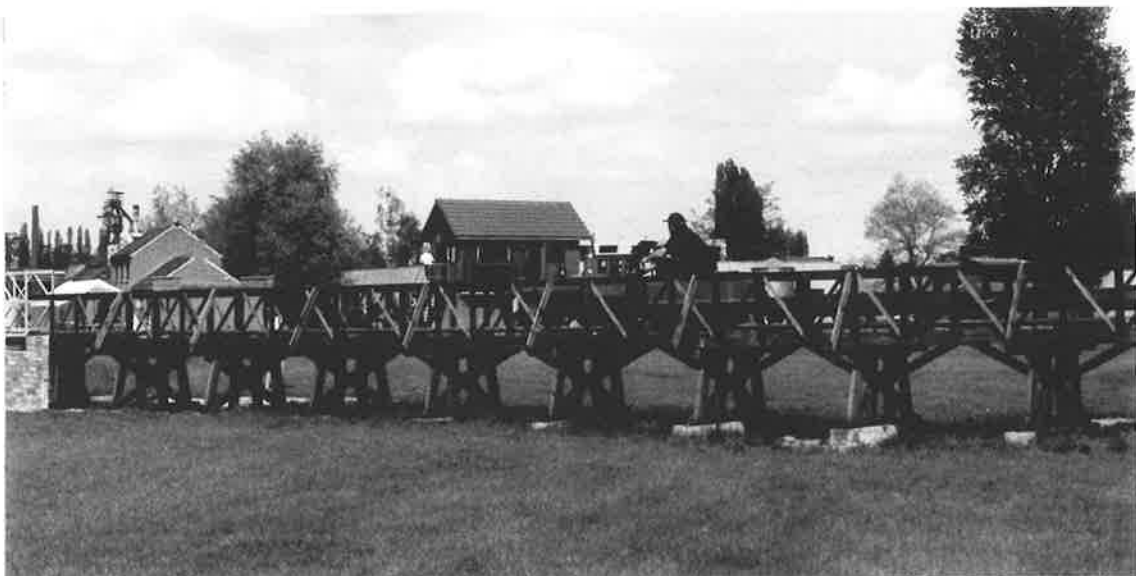
toutes réalisations des sections techniques de l'école (cfr. F.F. 207).

Bien sûr, pour clôturer dignement leur découverte, une

visite du bar-buffet, installé dans la salle d'attente avec extension dans la cour « voyageurs » dès que le temps le permet, se révéla nécessaire.

La section du Centre ne manquera pas de nous aviser de la réouverture du site au printemps 2002.

Ajoutons que cette découverte peut être combinée avec une visite des ascenseurs hydrauliques du canal du Centre, classés au patrimoine mondial de l'humanité, voire du nouvel ascenseur de Strépy-Thieu.



Passage sur le viaduc en bois – 13 mai 2001 – photo Jilef

L'ICE 3 à l'essai sur le réseau de la SNCB

par Christian Dosogne

Introduction

Après une campagne d'essais dans l'est de la France en vue de son homologation par la SNCF, la rame quadricourant 406.008 de la DBAG est venue en Belgique pour subir une longue campagne d'essais sur notre réseau. Débutée en octobre et achevée fin décembre, elle avait pour objectif final l'engagement des rames ICE 3 sur la relation Paris-Bruxelles-Köln-Frankfurt à l'hiver 2002/2003, sous réserve d'un accord final de toutes les parties.

Contrairement aux ICE 1 et 2 qui les ont précédées, les ICE 3 sont des automotrices composées de huit voitures dont quatre sont motorisées totalisant une puissance de 8000 kW. Grâce à cette puissance répartie le long de la rame seules les ICE 3 devraient pouvoir atteindre les 330 km/h sur la ligne nouvelle en cours de construction entre Köln et Frankfurt qui se caractérise par une voie posée sur béton, sans ballast,

et par un profil très difficile avec des rampes de 40/1000. Un tel profil ne permettra pas aux autres ICE ni aux TGV actuels de circuler à la vitesse maximale tout au long de ce parcours. C'est aussi cette puissance répartie qui a permis de réduire la charge par essieu, handicap des ICE 1 et 2.

Mentionnons encore le fait que les rames ICE 3M (dont 13 exemplaires ont été livrés à la DBAG en 2000/2001 et 13 autres sont en option) sont engagées depuis le 2 novembre 2000 sur les relations Köln-Amsterdam. Les NS ont pour leur part acquis quatre rames de ce type numérotées 406.051 à 054 en guise de compensation kilométrique des prestations. Ces rames portent la même livrée avec pour seul changement un écusson NS bleu au lieu du sigle rouge de la DBAG.

La SNCB a prévu (conditionnel avec réserves d'usage !) d'en acquérir également quatre pour les mêmes raisons, leur entretien étant, comme dans le cas des NS, confié à la DBAG.



*La rame ICE 3 quadricourant aux abords du Bois du Coucou, le 20 octobre 2001
Photo Christian Dosogne*

La campagne d'essais

La rame 406.008 est arrivée chez nous le 12 octobre remorquée par la 225.027-2 de la DB-Cargo (il s'agit de l'ex 215.027-4 renumérotée dans la série 225 et faisant partie des sept engins autorisés à circuler sur le réseau SNCB au delà de Montzen) entre Aachen-West et l'atelier TGV de Bruxelles-Midi. Après préparation de la rame, les 5509 TVM et 5511 TVM ont transféré celle-ci de cet atelier à la gare de Ath.

Durant le W.E. des 20 et 21 octobre, la rame fut autorisée à circuler par ses propres moyens sur la voie A de la ligne 94 jusqu'aux abords de Silly, au travers du site du bois du Coucou où se trouvaient les instruments de mesures et l'équipe responsable des essais. Le but de cette première phase du programme consistait à mesurer les perturbations des circuits de voie engendrées par les moteurs de traction et par les systèmes de freinage. Pour ce faire, la rame doit opérer des passages répétés à des vitesses précises allant par paliers de 20 km/h jusqu'à 160 km/h. Ce n'est qu'à l'issue de ces tests de compatibilité électromagnétique que la SNCB peut autoriser un engin à circuler sur son réseau après, éventuellement, réglages et/ou adaptations.

Du 22 octobre au 9 novembre, la rame effectua ensuite de nombreux parcours entre Mouscron, Tournai et

Blaton, à 160 km/h, afin de détecter d'autres types de perturbations éventuelles notamment sur la radiotéléphonie.

A la mi-novembre, la rame est retournée en Allemagne, tractée cette fois par une HLE 27, pour être équipée, en atelier, d'une batterie de projecteurs de toiture destinés à permettre de nuit l'observation des pantographes et de la caténaire. La rame revint ensuite en Belgique afin de procéder à des essais de captation de courant, essais qui se sont toujours déroulés de nuit afin de réduire les perturbations du trafic.

La captation de courant continu 3 kV fut vérifiée jusqu'à la vitesse de 220 km/h sur la ligne 50A entre Bruxelles et Gand, ligne actuellement équipée de la même caténaire, dite de type R3, que la ligne 96N, Bruxelles-Lembeek, et que la future 36N en cours de construction. Début décembre ce furent le tour des essais sous 25 kV 50 Hz cette fois à 300 km/h sur la LGV1 entre Lembeek et la frontière française.

Une avant-dernière phase du programme, consacrée cette fois au freinage, s'est déroulée sur la ligne 75 Gand-Courtrai, avant de procéder le 14 décembre à des essais de démarrage dans la célèbre côte d'Ans sur la ligne 36 et d'enfin permettre le retour en Allemagne, avant les fêtes de fin d'année, à l'issue des multiples épreuves requises pour être habilitée à circuler sur le réseau de la SNCB



Vu et acheté à l'expo de Blankenberge : ce wagon frigo Märklin avec publicité "Saint-Feuillien" photographié sur le réseau expo, devant la gare du même nom ; ça ne s'invente pas...Photo : Jilef

Des roues et des essieux montés

par Guy Bridoux

Pareil titre paraîtra à la fois banal et surprenant ! Banal, parce qu'il est évident pour des accros du monde ferroviaire qu'un véhicule ne peut se concevoir sans roues, et que celles-ci sont généralement montées par paires sur un essieu ; surprenant, parce qu'il s'agit de l'intitulé d'un congrès mondial ayant rassemblé à Rome, en septembre de cette année, 444 délégués de 29 pays !

Nous savons que, de par le monde, des congrès nombreux sont organisés sur des thèmes les plus divers, mais qu'un sujet aussi délimité puisse pour la 13^{ème} fois réunir une telle quantité de spécialistes suscitait ma curiosité.

Le secteur des roues et des essieux montés concerne à la fois les compagnies de chemin de fer en tant qu'exploitants, les constructeurs de matériel roulant ferroviaire, les fournisseurs de roues et d'accessoires (boîtes d'essieux, roulements, semelles de freins, etc.). Ces acteurs, dont les motivations sont complémentaires, ont évidemment intérêt à échanger leurs expériences et à coopérer dans la recherche de solutions aux problèmes posés tant par un désir d'accroissement de la vitesse et de la charge par essieu, que par les exigences de plus en plus sévères de respect de l'environnement.

Il apparaît en effet que la physique de l'interaction rail-roue reste encore mal connue et que les modèles mathématiques aujourd'hui disponibles sont insuffisants que pour permettre une simulation et un travail en banc d'essai permettant de reproduire de façon satisfaisante les sollicitations réelles.

Les préoccupations premières des exploitants se situent naturellement sur les plans de la sécurité, des contraintes et des coûts de la maintenance, et, soumis à une pression croissante, sur celui de la réduction des nuisances sonores. A ce titre, le compte-rendu publié par " Le Rail " citait des travaux de la DB ayant développé un système de mesures en atelier des méplats des roues de ses ICE par un dispositif à laser disposé le long d'un tronçon de 3 m de voie, tandis que la DSB s'orientait vers un système de contrôle en ligne à une

vitesse pouvant atteindre 80 km/h impliquant cette fois une aire de mesure de 12 m.

Sur le plan environnemental, il est établi que les bruits de roulement sont directement liés à la qualité de finition de la surface de contact des roues, et que celle-ci est directement affectée par l'action des patins de freins. Il en résulte des recherches approfondies sur des matériaux composites susceptibles de limiter ce phénomène, la généralisation des freins à disques, largement utilisés sur les voitures, n'étant pas actuellement à l'ordre du jour pour les wagons. Le groupe industriel italien Lucchini, cheville ouvrière de ce récent congrès, a annoncé le développement d'une roue silencieuse, baptisée " Syope ", sans que le procédé ait été précisé. Pesant 3 kg de plus qu'une roue ordinaire, mais sans aggraver son coût de maintenance, cette roue permettrait de réduire de 9 dB (déciBel) le bruit de roulement. (Pour ceux qui ne sont pas des familiers du dB pour l'expression d'un rapport, précisons que 9 dB expriment une réduction de la puissance de bruit dans un rapport 8)

Sur le plan de la sécurité, un autre industriel, Valdunes, a développé une roue baptisée VMS, qui réduit dans un rapport proche de 2 les contraintes maximales dans les jantes par rapport à une roue de référence de l'ERRI (European Rail Research Institute) et, dans une proportion plus importante encore, les risques de déjettement. Les mesures correspondantes ont été effectuées en exploitation réelle sur la liaison Anvers-Turin via Modane au moyen de wagons plats chargés à 22,5 t à l'essieu, pourvus d'un bogie équipé d'un essieu monté de roues de référence et d'un essieu monté de roues VMS (roues de 920 mm) freinées par quatre sabots.

Dans le domaine de la durée de vie, la limite d'usure d'une roue standard étant fixée à 35 mm, un constructeur propose une méthode de durcissement de l'état de surface permettant d'augmenter la longévité des roues.

A ces éléments de base, il faut ajouter la contribution des équipementiers fournisseurs d'organes de transmission, de roulement et de freinage, qui insistent éga-

lement sur les économies résultant de l'usage de leurs nouveaux produits dans les domaines de l'usure, de la corrosion, etc.

Ces quelques exemples ne représentent qu'une partie des domaines en cours d'investigation qui ont fait l'objet lors de ce congrès de 84 exposés, dont la ma-

rité concernait les matières évoquées ci-avant, à savoir d'une part, la réduction des coûts de la maintenance, et de l'autre celle des nuisances sonores.

La prochaine manifestation du genre, destinée à faire le point des progrès accomplis entre temps, est prévue à Washington en 2004 !

Echos du Centre

Projet de construction d'une loco SERIE 71 SNCB

par Etienne Josse

Dans le cadre de nos différents ateliers, un de nos membres a pris contact avec nous pour nous proposer un projet de réalisation, voici la copie de sa lettre.

Cher amis modélistes,

Projet de construction d'une loco SERIE 71 SNCB

Parcourant la revue Train Miniature Magazine de novembre 2001. je suis tombé sur le modèle de la série 71, très beau modèle réalisé par un modéliste. Aussi je me suis dit : Pourquoi ne pas réaliser également ce modèle au club ! Que vous soyez expert ou débutant et si cela vous intéresse bien entendu ...

La construction se fera pas à pas afin que nous soyons tous au même niveau en même temps (pensons aux débutants)

On pourra travailler au club ou à son domicile pour préparer les pièces. Car, à part la partie mécanique, il faudra réaliser l'ensemble de la caisse.

Il serait possible de faire une commande groupée de la loco ALTHERN, contact est pris avec différents

détaillant pour une remise éventuelle.

Matériel nécessaire :

- 1 Loco ALTHERN AMERICAINE SW7,
- Matériel courant de modéliste,
- Plasticard : fourni par mes soins disponible au club
- Train Miniature n° 14 (novembre 2001) – pas obligatoire.

Le prix catalogue de la loco en fonction du dollar est de 48,34 EUR (1950 BEF)

Voilà si vous êtes intéressé vous pouvez prendre contact avec :

M. Jean-Pierre Blanchard
30, rue des Brameurs – 7000 Mons
Tel 065 34 75 75 (le soir) ou le 0478 45 40 80
(pendant les heures de bureau)

ou avec moi-même via l'adresse e-mail du club :
cfc@be.tf

Afin de mieux connaître ses membres et ainsi proposer des activités plus intéressantes en fonction des renseignements récoltés : la section du centre a préparé une feuille d'inscription.

Celle-ci se trouve en dernière page du présent Ferro Flash.

Merci de l'utiliser pour vous affilier en 2002 .

Calendrier des réunions de la section de Bruxelles en l'an 2002 (sous réserve d'approbation par l'A.G. de janvier)

<u>Janvier</u>	Mercredi	02	FSR	<u>Juillet</u>	Mercredi	03	FSR
	Mercredi	09	FSR		Mercredi	10	FSR
	<i>Vendredi</i>	11	<i>La Ruche, A.G</i>		Mercredi	17	FSR
	Mercredi	16	FSR		Mercredi	24	FSR
	Mercredi	23	FSR		Samedi	27	FSR
	Samedi	26	FSR		Mercredi	31	FSR
	Mercredi	30	FSR				
<u>Février</u>	Mercredi	06	FSR	<u>Août</u>	Mercredi	07	FSR
	Mercredi	13	FSR		Mercredi	14	FSR
	Mercredi	20	FSR		Mercredi	21	FSR
	<i>Vendredi</i>	22	<i>La Ruche</i>		Mercredi	28	FSR
	Mercredi	27	FSR		Samedi	31	FSR
<u>Mars</u>	Mercredi	06	FSR	<u>Septembre</u>	Mercredi	04	FSR
	Mercredi	13	FSR		Mercredi	11	FSR
	Vendredi	15	La Ruche		Mercredi	18	FSR
	Mercredi	20	FSR		Vendredi	20	La Ruche
	Samedi	23	FSR		Mercredi	25	FSR
	Mercredi	27	FSR		Samedi	28	FSR
<u>Avril</u>	Mercredi	03	FSR	<u>Octobre</u>	Mercredi	02	FSR
	Mercredi	10	FSR		Mercredi	09	FSR
	Mercredi	17	FSR		Mercredi	16	FSR
	Vendredi	19	La Ruche		Vendredi	18	La Ruche
	Mercredi	24	FSR		Mercredi	23	FSR
	Samedi	27	FSR		Samedi	26	FSR
<u>Mai</u>	Mercredi	01	FSR		Mercredi	30	FSR
	Mercredi	08	FSR	<u>Novembre</u>	Mercredi	06	FSR
	Mercredi	15	FSR		Mercredi	13	FSR
	Vendredi	17	La Ruche		Vendredi	15	La Ruche
	Mercredi	22	FSR		Mercredi	20	FSR
	Samedi	25	FSR		Samedi	23	FSR
	Mercredi	29	FSR		Mercredi	27	FSR
<u>Juin</u>	Mercredi	05	FSR	<u>Décembre</u>	Mercredi	04	FSR
	Mercredi	12	FSR		Mercredi	11	FSR
	Mercredi	19	FSR		Mercredi	18	FSR
	Vendredi	21	La Ruche		Vendredi	20	La Ruche
	Mercredi	26	FSR		Samedi	28	FSR
	Samedi	29	FSR				

Compte rendu des activités de la section

par Paul Steckelmacher
photos Armand Thonet

Le 16 septembre dernier, la section de Bruxelles a répondu à l'invitation du PFT (Patrimoine Ferroviaire Touristique, pour qui l'ignorait encore !) en participant à sa journée portes ouvertes en son abri-musée de Saint-Ghislain. Le PFT a en effet créé récemment une section modéliste et avait ainsi invité divers fans de la chose dont le CFC .

Les Papis (Victor, Armand et Jacques) y avaient développé une partie de leur réseau modulaire en installant notamment la gare à trois voies. L'ensemble avait été disposé en U ce qui permettait de faire circuler et de "jouer".

Guy Bridoux, Marc Symons et Paul Steckelmacher

s'étaient joints au groupe.

La section de Bruxelles exposait au premier étage de l'abri-musée et avait décidé d'ajouter à son réseau un stand de brocante auquel participaient Guy, Victor et Jacques.

Nous avons pu admirer le matériel du PFT, qui a récemment ajouté à son parc une HLD de la série 51, et avons eu la joie de voir "circuler" la "HLE 18" tant regrettée..

La journée fut bonne, agréable et permit d'établir des contacts positifs avec divers exposants et notamment avec l'équipe du PFT.

Comme annoncé dans le numéro 212 de notre "Ferro-Flash", notre section en collaboration avec l'administration communale de Watermael-Boitsfort a organisé des journées didactiques destinées aux écoles fondamentales de la commune du 3 au 7 décembre dans

les salons de la Maison Haute face à la maison communale.

Ces journées s'adressaient aux 3^e, 4^e, 5^e et 6^e années des quatre écoles. Pour commencer, Paul Steckelma-





cher fit à chaque fois un historique des moyens de communication et leur retentissement sur la pollution terrestre et aérienne. Cet exposé fut souvent interrompu par des questions très pertinentes des enfants. Certaines classes avaient été préparées à la visite par leur enseignant qui intervenait parfois dans les échanges.

Pour la seconde partie de l'activité, les Papis avaient développé leur réseau au maximum de ses possibilités en un "U" de 11 mètres à la base et des branches de 6 et 9 mètres. L'équipe des Papis comprenant cette fois aussi Roger Lefrancq, avait été renforcée par Paul Steckelmacher et Paul Marchal. Ajoutons encore que Charles Tubagh, Jacques Mathieu et Pierre Leclercq participèrent au montage qui battit tous les records de vitesse. Tout avait été terminé en 3h1/2 le dimanche après-midi.

Pour en revenir à la démonstration, et pour illustrer l'exposé, on commença par faire circuler des trains à traction à la vapeur, puis au diesel et enfin à l'électricité pour terminer par la présentation d'un TGV Sud-Est et d'un Eurostar. Roger Lefrancq amena même, un jour, un Thalys complet

C'est là que l'on put se rendre compte de la différence des pôles d'intérêt entre garçons et filles. Les premiers ne s'intéressaient qu'aux mouvements des trains et surtout des TGV. Par contre, les filles marquaient un intérêt certain pour les décors et les figurines et faisaient à ce propos des commentaires pertinents.

Monsieur Xavier Baeselen, échevin de l'Instruction Publique, avait organisé un petit drink le 4 décembre à midi. Il y avait convié les édiles et les membres de l'administration communale. La presse aussi se pointa et promit des articles pour relater l'événement.

Monsieur Baeselen nous assura qu'il verrait d'un œil

favorable la répétition d'une telle activité d'ici deux ans. Il semble, en effet, avoir eu des échos très positifs de la part du corps enseignant.

Le mercredi 5 décembre se tint une après-midi porte ouverte. De nombreuses personnes admirèrent le réseau et demandèrent des renseignements sur le fonctionnement du club. Le jeudi 6 décembre, le club accueillit un groupe d'adultes de la commune. Il s'agissait de "Femme et Culture" pour lequel Paul S. avait préparé un exposé spécial.

En finale, ce furent de bien belles journées qui contribuèrent à faire connaître notre club et ses activités et, espérons le à susciter de futures vocations de modélistes.

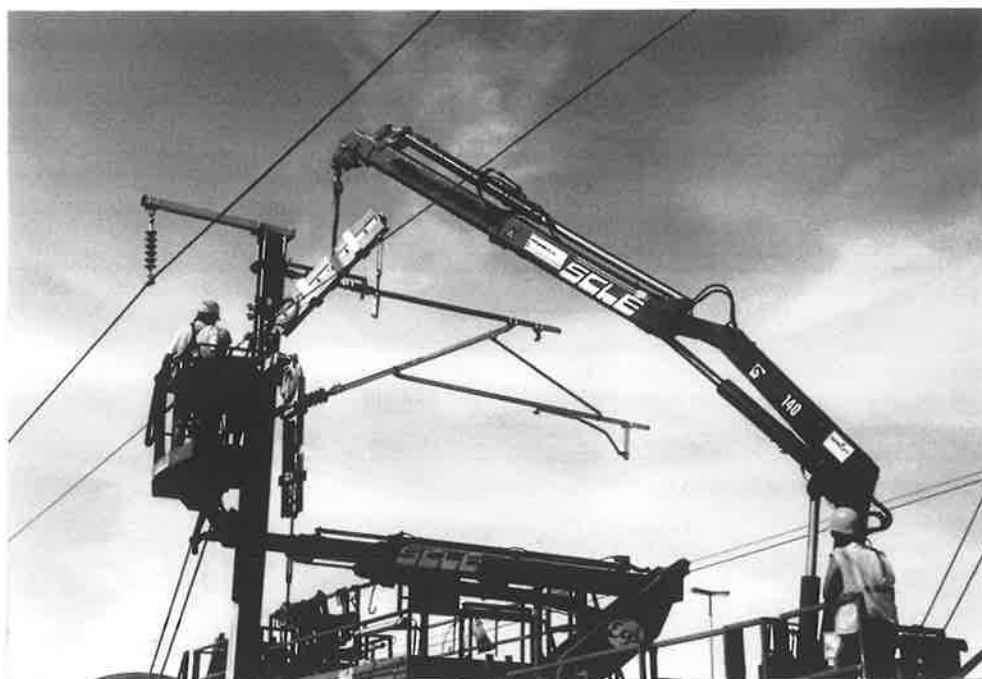
Le seul problème fut que pas un seul membre de notre section du club, Jean-Louis Lepère et notre président Guy Bridoux mis à part, ne répondit à la demande de venir renforcer l'équipe habituellement active.

C'est dommage !!!

Erratum

La légende de la photo du haut de la page 17 de notre Ferro Flash 212 est incorrecte:

il s'agit bien entendu de la rame historique VT 12 en gare de Karlsruhe Hbf, le 8 septembre 2001



*Construction de la caténaire de la LGV 2
Mise en place des mécanismes de tension par contrepoids
Le 29 août 2001 – photo Guy Bridoux*



Manifestations - Bourses - Expositions - Activités

Cette liste est non exhaustive et les informations qu'elle contient sont données de bonne foi. Ni le CFC, ni la "rédaction" ne peuvent être tenus pour responsables d'erreurs qui se seraient éventuellement glissées dans cet agenda. Pour tout renseignement relatif aux activités mentionnées, nous vous renvoyons aux différentes associations et organisations concernées.

Mercredi 2 janvier

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

Vendredi 4 janvier

CFC Centre **Réunion de l'an neuf..., surprise...** à partir de 19 h 30

Samedi 5 janvier

CFC Centre **On travaille** de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

Trein model railbeurs Roosendaal (NL) , De Distel kade 46, de 10 à 15 h 30

Dimanche 6 janvier

CFC Centre **On roule sur les réseaux** de 14 à 18 h,

Mercredi 9 janvier

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

Vendredi 11 janvier

CFC Bruxelles **Assemblée Générale 2002**
Elections statutaires. Bilans : activités, finances etc. Projets (exposition 2002, etc.)
à 20 h au local « La Ruche ».

CFC Centre **Permanence** à partir de 19.30 h, Gare – Musée

CFFL **Actualités ferroviaires belges en 2001 (1^{ère} partie)**
projections de diapos par Christian Dosogne
à 20.15 h, Centre culturel de Froidmont (Ferme), Chemin du Meunier à Rixensart

Samedi 12 janvier

CFC Centre à 20 h, **banquet annuel du CFC**, au « Vieux Chêne » à Bellecourt
Départ du local à 19 h 30 pour ceux qui le désirent . Coût +/- 25 EUR

Dimanche 13 janvier

Hobby-Rail **Bourse ferroviaire** de 9 à 13 h, Salle STAR, De Brouwerestraat à Vilvoorde

Mercredi 16 janvier

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

Vendredi 18 janvier

CFC Centre **Assemblée Générale 2002**
Elections des nouveaux G.O.. Bilan financier. Projets et perspectives
Gare-Musée à 20 h

Samedi 19 janvier

CFC Centre **On travaille** de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

Dimanche 20 janvier

Bourse de 9 à 13 h au Woluwe shopping center

Mercredi 23 janvier

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

Vendredi 25 janvier

CFC Centre **Permanence** à partir de 19.30 h, Gare – Musée

Samedi 26 janvier

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

CFC Centre **On travaille** de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

Dimanche 27 janvier

Hoelseltse treinclub 46ème bourse d'échanges internationale, de 9 à 13 h, au centre culturel

Mercredi 30 janvier

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

Vendredi 1^{er} février

CFC Centre **Permanence** à partir de 19.30 h, Gare – Musée

Samedi 2 février

CFC Centre A partir de 20 h : **nuît du film ferroviaire**

Samedi 2 et dimanche 3 février

Festirail 2002 **Salon international du train + bourse**
Pont-à -Marcq, salle des sports, rue de la gare
(samedi de 12 à 19 h, dimanche de 10 à 18 h)

Mercredi 6 février

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

Vendredi 8 février

CFLL **Actualités ferroviaires belges en 2001 (2^e partie)**
projections de diapos par Christian Dosogne
à 20.15 h, Centre culturel de Froidmont (Ferme), Chemin du Meunier à Rixensart

CFC Centre **Permanence** à partir de 19.30 h, Gare – Musée

Samedi 9 février

CFC Centre **On travaille** de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

Mercredi 13 février

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

Vendredi 15 février

CFC Centre **Permanence** à partir de 19.30 h, Gare – Musée

Samedi 16 février

CFC Centre **On travaille** de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

Samedi 16 et dimanche 17 février

Goes (NL), hallen **Nederlandse grootste modelbouwshow, de 10 à 18 h.**

Maastricht (NL) Salles du MECC : **International Model Railway Event 2002**, exposition sur
10000 m², tentant de concurrencer s'Hertogenbosch.

Dimanche 17 février

Bourse de 9 à 13 h au Woluwe shopping center

Mercredi 20 février

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

Vendredi 22 février

CFC Bruxelles **Réunion mensuelle – Modélisme – Les nouveautés de Nürnberg, des échos du**
modèle de l'année, les voitures internationales de la SNCB (à 20 h local La Ruhe)

CFC Centre **Permanence** à partir de 19.30 h, Gare – Musée

<u>Samedi 23 février</u>		
CFC Centre	On travaille	de 14.30 à 18 h, Gare – Musée
<u>Dimanche 24 février</u>		
Antwerpen	Bourse	au fort de Merksem, de 9 à 13 h.
<u>Mercredi 27 février</u>		
CFC Bruxelles	On travaille	à partir de 19 h à FSR
<u>Vendredi 1^{er} mars</u>		
CFC Centre	Permanence	à partir de 19.30 h, Gare – Musée
<u>Samedi 2 mars</u>		
CFC Centre	Mise en ordre des locaux	de 14.30 à 18 h, Gare – Musée
<u>Dimanche 3 mars</u>		
CFC Centre	Animation mensuelle : les chemins de fer italiens, ambiance italienne	de 10 à 18 h,
<u>Mercredi 6 mars</u>		
CFC Bruxelles	On travaille	à partir de 19 h à FSR
<u>Vendredi 8 mars</u>		
CFC Centre	Permanence	à partir de 19.30 h, Gare – Musée
<u>Samedi 9 mars</u>		
Trein model railbeurs		Roosendaal, De Distel kade 46, de 10 h à 15 h 30
CFC Centre	On travaille	de 14.30 à 18 h, Gare – Musée
<u>Dimanche 10 mars</u>		
Hobby-Rail	Bourse ferroviaire ,	de 9 à 13 h, salle STAR, De Brouwerestraat, Vilvoorde
<u>Mercredi 13 mars</u>		
CFC Bruxelles	On travaille	à partir de 19 h à FSR
<u>Vendredi 15 mars</u>		
CFC Bruxelles	Réunion mensuelle	à 20 h au local « La Ruhe ».
CFC Centre	Permanence	à partir de 19.30 h, Gare – Musée
<u>Samedi 16 mars</u>		
CFC Centre	On travaille	de 14.30 à 18 h, Gare – Musée
<u>Dimanche 17 mars</u>		
Bourse		de 9 à 13 h au Woluwe shopping center
<u>Mercredi 20 mars</u>		
CFC Bruxelles	On travaille	à partir de 19 h à FSR
<u>Vendredi 22 mars</u>		
CFC Centre	Permanence	à partir de 19.30 h, Gare – Musée
<u>Samedi 23 mars</u>		
CFC Bruxelles	On travaille	à partir de 19 h à FSR
CFC Centre	On travaille	de 14.30 à 18 h, Gare – Musée
<u>Samedi 23 et dimanche 24 mars</u>		
Association des trains miniatures du Cambrésis		Cambrai, Palais des grottes, exposition et bourse sur 4500 m ² , de 9 à 17 h.
<u>Dimanche 24 mars</u>		
Hoeseltse treinclub	47^{ème} bourse d'échanges internationale ,	de 9 à 13 h, au centre culturel
<u>Mercredi 27 mars</u>		
CFC Bruxelles	On travaille	à partir de 19 h à FSR

Coiffeur Gentlemen's

Fermé le lundi

Sur rendez-vous

Avenue de Hinnisdael 11

1150 Bruxelles

Téléphone : (02) 779 02 81

Participez aux Assemblées générales

CFC Bruxelles
le 11 janvier 2002
à 20 h

Local «La Ruche»

CFC Centre
le 18 janvier 2002
à 20 h
Gare-Musée

PB Messing Modelbouw

Hogenaardseweg 7 – 2520 Ranst

Tel & Fax : (03) 353 24 10

E-mail : pbmessingmodelbouw@planetinternet.be

DANS NOTRE ASSORTIMENT :

- Wagon à marchandise Etat Belge (SNCB – CFL)
- Chariot pour transport de meubles Van Gend & Loos
- Automotrice type 608 (SNCB)
- Automotrice Maybach (SNCB)
- Automotrices type 35, 54, Budd, Poste (ancien et nouveau) HO et N
- Locomotives à vapeur type 50, 51, 80, 91, 98
- Plusieurs kits de transformation voiture M4
- Kit pour première classe AM800

ACCESSOIRES :

- Pièces laiton divers, environ 400 articles différents
- Profils laiton – Profils Plastruct
- Machines Profiform – Machines à sabler Böhler
- Slaters, Lima, Rivarossi, LSM, ModelLoco, Jouef, Electrotren

Notre production est disponible en kit et en modèle fini sur commande

Vous trouverez notre stand aux bourses et expositions de Vilvoorde, Hoeselt, Aywaille, ...

Jocadis / LS Models 52033 wagon citerne
« Engrais Rosier de Louvain » Ep IV



Jocadis / LS Models 52034 wagon citerne
« Cockerill Ougrée » Ep III



Jocadis 82018 SNCV automotrice Braine-Le-Comte + remorque (monté)



TRAINS & TRAMS MINIATURES

Grand choix matériel USA

Jocadis

Rue de Bruxelles 53 • 7850 ENGHEN

[Http://www.jocadis.com](http://www.jocadis.com)

e-mail: webmaster@jocadis.com

Tél.: 0032 - (0)2/395 71 05 • Fax: 0032 - (0)2/395 61 41

Accurail - AKU - Albedo - Arnold - Artitec - Athearn - Atlas - Auhagen - AWM - Bachmann - Baumann - Bec-Kit - Bemo - Berka - Brawa - Brekina - Brunot Moret - Busch - Calscale - Concor - DJH - D+R - Dremel - DS - Electrotren - Euro-Scale - Evergreen - Faller - Faulhaber - Ferivan - Fleischmann - Frateschi - Fulgurex - Gaugemaster - Geco Model - Gera Nova - Gunther - Gutzold - Hag - Haxo - Heki - Heljan - Herpa - Herkat - Hödl - Hornby - Humbrol - Igra - IHC - IMU - Jocadis - Jordan - Jouef - Kadee - Kato - Keystone - Kibri - Klein Modellbahn - Lemaco - Lenz - LGB - Life Like - Liliput - Lima - LS Models - Lux Modellbahn - Märklin - M+D - Mehano - Merkur - Microscale - Microtrain - MZZ - Noch - NMJ - NWSL - Obsidienne - Peco - Perl Modell - Piko - Plasticard - Pola - Preiser - Precision Scale - Proto 2000 - Proxxon - Rietze - Rivarossi - Roco - Romford - Roskoph - Roundhouse - Sachsenmodelle - Schneider - SES - Seuth - Sommerfeldt - Spieth - Spörle - STL Models - Symoba - Tillig - Titan - Trident - Trix - Uhlenbrock - Uhu - Unimat - Viessman - Vollmer - W&H - Walthers - Weinert - Wiking - Williams - Woodland Scenics -

Bibliothèque



+ de 1000 titres

Vidéothèque



+ de 500 titres



Club ferroviaire du Centre
Gare - Musée
Rue de la Station,
HAINE-SAINT-PIERRE

BULLETIN D'ADHESION 2002

Nom :
Prénom :
Date de naissance :
Adresse :

Numéro de téléphone :

Email :

Echelle pratiquée : HO

N

Z

1

I

O

Autre :

Système 3 rails : Marklin

Système 2 rails : Lima, roco, etc.

Digital

Train belge

Train étranger :

Tram

Photo, archives

Autre centre d'intérêt :

Je paye ma cotisation :

Membre avec service FERRO FLASH, de 30 EUR (1210 BEF)

Membre vivant sous le même toit qu'un membre ordinaire, de 15 EUR (605 BEF)

Membre bienfaiteur à partir de 40 EUR (1614 BEF)

Membre étudiant, avec service FERRO FLASH, de 15 EUR (605 BEF)

Je verse la somme sur le compte du CFC n° 000-1560678-45

je paye à un des membres du comité lors d'une activité

signature

Reçu la somme de
de

pour l'inscription comme membre du CFC pour l'année 2002
le / /

signature

